**МКОУ Митрофаовская СОШ**

**Кантемировского муниципального района**

**Воронежской области**

**Формирование ключевых метапредметных компетенций в процессе обучения химии**

**Выступление подготовила:**

**Учитель химии**

**Зябкина О.А., 28.03.2014 год**

В федеральной Концепции и Программе модернизации образования в России с развитием субъектности учащихся, их умением учиться связывается решение задачи совершенствования качества образования в целом.

Содержание образования включает в себя метапредметную, межпредметную, предметную компоненты. Метапредметное относится ко всем предметам и существует вне этих предметов, межпредметное объединяет циклы предметов или образовательные области, предметное – для каждого предмета.

Принцип метапредметности заключается в акцентировании внимания обучаемых на способах представления и обработки информации при изучении достаточно большого количества учебных дисциплин на основе обобщенных методов, приемов и способов, а также организационных форм деятельности учащихся и преподавателей.

Использование метапредметных технологий в преподавании традиционных учебных предметов позволяет демонстрировать учащимся процессы становления научных и практических знаний, переорганизовывать учебные курсы, включая в них современные вопросы, задачи и проблемы, в том числе значимые для молодежи.

Формирование метапредметного содержания неотделимо от компетентностного обучения. С позиций компетентностного подхода основным, непосредственным результатом образовательной деятельности становится формирование ключевых компетенций как уровней образованностей.

Под ключевыми компетентностями применительно к школьному образованию понимается способность самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Итак, компетенции это некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые

психологические новообразования (знания, представления, алгоритмы действий, системы ценностей, отношений, способностей), которые затем выявляются в компетентностях человека как актуальных, деятельностных проявлениях.

При этом предлагается выделить химическую компетенцию как ключевую. Она включает в себя химически грамотное обращение с веществами, материалами и процессами, безопасное как для собственной жизни, так и для нормального, естественногофункционирования окружающей среды. Требования нового качества образования позволяет наиболее эффективно использовать предметную область химии для формирования определенных компетентностей в обучении химии ( модель компетентностей): в том числе и метапредметных или учебных- (для организации собственно учебной деятельности по решению проблем, задач, выполнении проектов -целеполагание, планирование, выбор средств и способов выполнения, исполнительские, рефлексия и оценка.)

Формами совместной работы по различным областям знаний и их практического приложения может быть система задач повышенной сложности по химии, решение комплексных задач, выполнение проекта, или исследования, реферат по теме, тезисы учащегося по учебной теме с публичной защитой, стендовый материал где включены задания уровня трудности, также вопросы содержания химии, изучаемые на уроке, с дальнейшим выходом их выполнения на уровень учебно-исследовательских, творческих,

производственно-деловых, информационно-коммуникативных проблемно-мировоззренческих междисциплинарных задач и проектов.

Основными принципами организации этой работы являются вариативность, непрерывность, преемственность учебной и надпредметной программы по химии, целостность учебного и воспитательного процесса, взаимосвязью основного и дополнительного образования, урочной и внеурочной деятельности. Дифференциация и вариативность рассматривается как условие в направлении создания разноуровневых образовательных траекторий развития личности школьников, создание разнообразной, разнохарактерной деятельности учащихся в решении учебно-познавательных, проблемно-исследовательских, проектно-практических задач по химии. Учитываются потребностно-мотивационные,

индивидуально-деятельностные, проектно-технологические возможностей на основе выбора, самоопределения учащихся. Возможны социо-культурные, исторические, экологические прикладные аспекты приложения знаний по химии, взаимосвязь образования и социального окружения, партнерство с вузами. Метапредметность предусматривает обеспечение нарастания уровня внутри- и межпредметной интеграции,

широкое включение символико-графических средств и форм и средств выражения информации.

В компетентностном образовании урок сохраняется как одна из возможных форм организации обучения, но упор делается на расширении иных форм организации занятий

выполнения групповых, индивидуальных проектов, исследований, самостоятельной работы в компъютерном кабинете, библиотеке, лаборатории, полевых и социальных практиках, где деятельность учащихся может быть организована по развитию предметных знаний либо интеграции различных образовательных областей.

Наряду с классно-урочной системой, необходимо параллельно выстраивать иные организационные формы обучения по химии. Такое обучение связано с созданием учебных пространств в лицее– учебных лабораторий, где учащиеся включают свои знания в приобретаемый опыт исследовательской работы, межсубъектной коммуникации, образовательной деятельности. В лабораториях продуцируются результаты собственной образовательной деятельности - творческие работы, социальные практики, практические и экспериментальные исследования, а также индивидуальная работа, консультации. Содержание деятельности предусматривает - постановку задач, работу над проектом, обсуждение, рефлексию, тренинги, круглые столы. В сравнении с уроком возможности применения исследовательских, проектных, проблемно-эвристических моделей обучения, задачного подхода, кейс-стади значительно расширены. Деятельность приобретает личностно интересный и социально значимый характер.

Компетентностный подход предполагает изменение системы оценивания. Педагогическая оценочная практика должна обогащаться через применение рейтинговых оценок, экспертных карт, накопительной системы, портфеля достижений и т. д. Процедуры оценивания включают самооценку учащихся, оценку учителя, взаимоконтроль и совместное обсуждение полученного результата.

Таким образом в процессе обучения химии необходимо формировать следующие метапредметные компетенции:

- ориентация учащихся в различных областях;

- общеучебные умения информационно-логического характера;

- организация собственной учебной деятельности;

- основные универсальные умения информационного характера;

- использование средств информационных и коммуникационных технологий;

- принятие решений и управление;

- формирование навыков исследовательской деятельности;

- взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.